第 6 章

製品環境情報提供のあるべき姿の検討

６． 製品環境情報提供のあるべき姿の検討

ここでは、前章で把握・分析した消費者ニーズに基づき、製品環境情報提供のあるべき姿について検討するとともに、その具現化に向けた課題および次年度以降の検討方向性について取り纏めた。

６．１ 製品環境情報提供のあるべき姿の検討

消費者ニーズに関する検討結果を踏まえれば、製品環境情報提供のあるべき姿の検討においては、表 6.1 に掲げる「情報提供の内容」「情報提供の表現方法」「情報提供の手段・タイミング」の観点から検討する必要があると考えられる。

表 6. 1 製品環境情報の提供のあり方に関する論点

情報提供の内容	・ 環境情報として盛り込む内容は？ ➢ 省エネ、エネルギー消費 ➢ 3R、資源消費 ➢ 化学物質 ➢ 使い方、暮らし方情報（省エネな使い方、修理情報等）
情報提供の表現方法	・ 環境情報の評価軸は？ ➢ 環境負荷 ➢ コスト ・ 上記評価軸の尺度は？ ➢ 法規制等により最低限遵守すべき水準 ➢ 上位 20% ➢ 第三者が定めた基準 ・ 環境情報の定量化のレベルは？ ➢ 基準をクリアしているか否か（合格 ok） ➢ 多段階表示 ➢ タイプⅢラベル ・ 情報の詳細さは？ ➢ 個別環境負荷項目別データ ⇔ 統合化データ ➢ ライフサイクル段階別データ
情報提供の手段・タイミング	・ どの層に、どのタイミングで、どの伝達手段を用いて伝えるのが効果的か？ ➢ 製品、包装、取扱説明書 ➢ パンフレット・製品カタログ ➢ 店頭表示、店頭説明 ➢ ホームページ（JEMA、メーカー各社、第三者） ➢ 雑誌 ➢ イベント

まずは上記の論点に沿い、製品環境情報提供に関する消費者のニーズとして、表 6.2 に掲げる 10 点を抽出した。

表 6.2　環境情報提供に関する消費者のニーズ

	情報提供の内容		情報提供の表現方法	情報提供の手段	タイミング	備考
ニーズ①	省エネ ３R 化学物質		★印による多段階表示	ラベル カタログへの記載 店頭での掲示	購入前 店頭	・ 基準が明確であること、メーカー間で統一的な基準であることが前提
ニーズ②	省エネ ３R 化学物質	環境情報の読み方		カタログへの記載 バイヤーズガイドの配布	購入前 店頭	・ 店員のリテラシー向上のための対応策（資格制度の導入等）も併せて必要
ニーズ③	省エネ ３R 化学物質		メーカー間での共通的な表示	カタログへの記載 メーカーウェブサイトへの記載	購入前 購入後	・ メーカー間での比較ができるようカタログ等で表示すべき項目を共通化する。
ニーズ④	省エネ ３R 化学物質		レーダーチャート形式での表示	第三者ウェブサイトへの記載	購入前 店頭	・ 価格・機能などと併せて比較可能な形式がベター ・ 店頭でも参照可能なものがよい
ニーズ⑤	省エネ ３R 化学物質		LCA データの表示	メーカーウェブサイトへの記載	購入前 購入後	・ データの理解は困難だが、情報を公開する姿勢を評価。 ・ 必要な人が参照できればよい
ニーズ⑥	省エネ ３R 化学物質		統合化・指数化したファクターの表示	カタログへの記載 メーカーウェブサイトへの記載	購入前	
ニーズ⑦	省エネ		金額表示	カタログへの記載 店頭での掲示	購入前 店頭	・ 算定基準が実際の使用条件と合致していることが前提 ・ 現在使用している製品と比較可能に
ニーズ⑧	省エネ	賢い使い方や消費者の啓発のための情報	直観的に把握可能な形式での表示	カタログへの記載 取扱説明書への記載	購入前 購入後	・ 啓発情報については、省エネや地球温暖化に関する関心や知識レベルが高くない層を対象
ニーズ⑨	３R	製品リサイクルへの取組 リサイクルした製品の行方	取組の内容をわかりやすく図示・リサイクルの効果の定量的な表示	カタログへの記載 メーカーウェブサイトへの記載	購入前 購入後	
ニーズ⑩	化学物質	安全性に関する情報		カタログへの記載 取扱説明書への記載 メーカーウェブサイトへの記載	購入前 購入後	・ 特に年配層や女性からのニーズが高い

５．１節で設定した仮説を元に、表 6.2 にて整理した消費者ニーズを盛り込む形で、製品環境情報提供の方向性について検討・整理した。有効と考えられる情報提供の在り方を以下に示すとともに、その実現時期を含めた全体像を図 6.1 に示す。

≪短期（～1 年）に取り組むべき事項≫

○ カタログ等で提供すべき製品環境情報の共通ルール化【ニーズ③】

- 消費者にとってのわかりやすさ、比較の容易さに配慮し、カタログ等で各メーカーが提供すべき製品環境情報項目について共通化を図る。
- 提供する項目については、必ず表記すべき項目、あれば望ましい項目等の優先順位付けを行い、表示の際の留意点も併せて整理する。

○ 環境性能の読み方ガイドの作成【ニーズ②、⑧、⑨、⑩】

- 製品の環境性能の読み方に関するガイドを作成する。
  - 環境に配慮した家電製品の選び方などを記載した“バイヤーズガイド”として発行する。
- 一方、カタログ等においても以下の情報をわかりやすく記載する。
  - 賢い使い方等消費者の啓発のための情報
  - 製品リサイクルへの取組、リサイクルした製品の行方
  - 使用されている化学物質の安全性に関する情報

※啓発情報については、環境問題に対する関心や知識レベルが総じて高くない層をターゲットとした内容とする。

≪中長期（2・3 年～）に取り組むべき事項≫

○ 製品毎の環境性能の記載【ニーズ①、⑦】

- 製品毎の環境性能を☆印等の多段階表示や金額表示を用いて製品カタログ等へ記載するとともに、店頭でも表示。
  - 家電の環境性能の評価軸及び尺度（分かりやすいもの）について検討。
  - 長期的には環境性能項目・尺度の高度化も視野に入れる。

※多段階表示については、現行の省エネ統一ラベルとの整合・内容の重複について検討要。

○ JEMA ウェブサイトでの一覧・検索システム【ニーズ④、⑦】

- 製品毎の環境性能について、JEMA ウェブサイト内で一覧・検索可能なシステムを構築する（過去に発売された製品との比較についても可能となるよう検討）。
- ウェブでの閲覧だけでなく、販売店頭での使用も想定。

※GPN など既存のウェブサイトとの整合について検討要。
※家電 4 品目について実施する場合は、JEITA、日冷工など他団体との調整も必要。

○ 製品比較サイトへの環境側面の付加【ニーズ④】

- 既存の家電製品の比較サイトの中に環境側面を取り込む（付加する）ことを検討。
- レーダーチャートなどを用いて、機能や価格等と併せて環境側面での比較が可能なシステムとすることで、主に価格で製品を選択する層への環境側面への意識啓発を図る。
- ウェブでの閲覧だけでなく、販売店頭での使用も想定。

○ 店頭での製品環境取組紹介ビデオの作成【ニーズ②】

- 販売店頭で使用することを想定して、製品環境取組について紹介したビデオを作成する。

○ 家電製品エコテストの発行【ニーズ①、⑦】

- 製品の環境性能の記載事項の集約版として、冊子「家電製品エコテスト（仮称）」を発行。

※発行の方法（有料とするか等）については要検討。

○ メーカー各社の取組紹介の創意工夫ある発展【ニーズ④、⑤、⑥】

- 各社のホームページ等で情報提供する場合の原則的事項（記載・表示する場合のルール）について共通化を図る。
- 原則的事項を遵守した上で、LCA データや統合化・指数化したファクターなど、各社が積極的かつ創意工夫をした情報公開に努める。

○ 販売員教育ツール等の作成【ニーズ②】

- 販売店員教育用のツールの作成や、販売員資格制度の創設（家電製品アドバイザーの試験項目へ製品環境情報に関する内容を追加、省エネ型製品普及推進優良店の評価項目に追加　等）について検討。

※販売店の意向について確認が必要。

図 6.1　家電製品に係る環境情報提供の将来方向（あるべき姿）

６．２　あるべき姿の実現に向けた具体的検討

６．１節で提示した製品環境情報提供のあるべき姿を具体化するための検討の端緒として、提供すべき製品環境情報の共通ルール化に向けた予備的検討を行うとともに、今後の検討の方向性についてとりまとめた。

（１）提供すべき製品環境情報の共通ルール化に向けた予備的検討

情報提供すべき環境項目について検討を実施するため、冷蔵庫を例にとって、情報提供すべき（もしくは望ましい）環境情報提供項目の洗い出し・類型化を実施するとともに、各項目について以下の観点から整理を行い、環境情報提供における優先度（必要／あれば望ましい）の順位付けを行った。

・ 既存のカタログ等において提供される環境情報項目
・ 消費者のニーズ（消費者インターネットアンケート結果及びグループインタビュー結果に基づく）
・ 環境情報項目としての属性
  − 定量可能性：指標化など定量データとしての提供が可能か
  − 比較容易性：他製品との比較が容易か
  − 情報提供容易性：メーカーにとって情報提供は容易か
  − 検証可能性：提供されたデータについて検証が可能か
  − わかりやすさ：消費者にとってわかりやすいか

検討結果につき、表 6.2 に示す。「年間消費電力量」「家電リサイクル法対応情報（リサイクルの仕組み、材料リサイクルした製品の行方　等）」「冷媒（ノンフロン）」等について優先度が高いという結果となった。

また、ここで整理した製品環境情報について、製品環境情報のあるべき姿に掲げた情報提供の手法への展開可能性を評価した結果も同表に整理した。

・ 環境性能の読み方ガイドについては、省エネ基準達成率や CO2 排出量、再生資源利用指標、賢い使い方などの情報の展開可能性が高いと考えられる。
・ 製品毎の環境性能の記載については、省エネ基準達成率に加え、リサイクル材料含有率などの情報の展開可能性が高いと考えられる。
・ JEMA ウェブサイトでの一覧・検索システムについては、現行のウェブサイトを拡張する意味で、省エネ、3R、化学物質全般の情報についての展開可能性が高いと考えられる。
・ 製品比較サイトへの環境側面の付加については、製品価格や機能の比較機能との接続を意識すれば、年間の電気料金などの価格に直結する情報やリサイクル材含有率などの情報について展開可能性が高いと考えられる。
・ 店頭での製品環境取組紹介ビデオについては、家電リサイクル法対応情報や賢い使い方などの定性的な情報についての展開可能性が高いと考えられる。
・ 家電製品エコテストについては、年間消費電力量や長期使用のための修理体制、冷媒の使用状況などの情報についての展開可能性が高いと考えられる。

・ ウェブサイト等におけるメーカー各社の取組紹介については、各社独自の取組紹介の工夫が可能であることから、あらゆる情報について展開可能性があるが、特に主要材料構成や環境効率、ファクターなどの詳細なデータについて展開可能性が高いと考えられる。

表6.2　家電製品に必要な製品環境情報項目の予備的検討
～冷蔵庫を例に～

		項目	家電メーカーカタログ		消費者のニーズ			環境情報項目としての属性						点数合計	情報提供の優先度	製品環境情報のあるべき姿に掲げた情報提供の手法への展開可能性						
			掲載状況（06年秋カタログより）	点数	消費者アンケート	グループインタビュー	点数	定量可能性	比較容易性	情報提供容易性	検証可能性	わかりやすさ	点数			環境性能の読み方ガイド	製品毎の環境性能の記載 ＜表現方法＞ ☆印による多段階表示	JEMAウェブサイトでの一覧・検索システム	製品比較サイトへの環境側面の付加 ＜表現方法＞ レーダーチャートによる表示	店頭での製品環境取組紹介ビデオ	家電製品エコテスト	ウェブサイト等におけるメーカー各社の取組紹介 ＜表現方法＞ LCAデータ、ファクター　等
基礎情報		機種名	（6社/6社）	2	―			―	―	―	―	―	―	―	―	○	○	○	○	○	○	○
		定格内容積（ℓ）	（6社/6社）	2	―			○	○	○	○	○	2.5	4.5	必要	○	○	◎	◎	○	◎	○
		外形寸法	（6社/6社）	2	―			○	○	○	○	○	2.5	4.5	必要	○	○	◎	◎	○	◎	○
		インバータ搭載の有無	（2社/6社）	1	―			×	△	○	○	△	1.5	2.5	あれば望ましい	○		◎	○			○
		質量（kg）	（6社/6社）	2	―			○	○	○	○	○	2.5	4.5	必要	○	○	◎	◎	○	◎	○
		運転音（db）	（5社/6社）	2	○（45.7%）		2	○	○	○	○	△	2.25	6.25	必要	○	○	◎	◎	○	◎	○
		発売時期	（6社/6社）	2	―			―	―	○	―	―	―	―	―	○	○	◎	◎	○	◎	○
		愛称	（6社/6社）	2	―			―	―	○	―	―	―	―	―	○	○	◎	◎	○	◎	○
省エネ		年間消費電力量（kWh/年）	（6社/6社）	2	◎（71.2%）	○	4	○	○	○	○	○	2.5	8.5	必要		○	◎	◎	○	◎	○
		待機時電力（kWh/年）						○	○	○	○	○	2.5	2.5	あれば望ましい		○	◎	◎	○	◎	○
		省エネ基準達成率（%）	（3社/6社）	1	△（29.9%）		1	○	○	○	○	△	2.25	4.25	必要	◎	◎	◎	◎	○	◎	○
		省エネ基準達成率（星数）	（1社/6社）	1	―			○	○	○	○	○	2.5	4	必要	◎	◎	◎	◎	○	◎	○
		年間の電気料金（円/年）			―	◎	2	○	○	△	△	○	2	4	必要	◎	◎	◎	◎	○	◎	○
		CO2排出量（kg-CO2/年）			―			○	○	△	△	△	1.75	1.75		◎		○		○	◎	○
		省エネ関係特記事項	（6社/6社）	2	△（15.2%） ※省エネに寄与する（新）技術		1	×	×	△	△	×	0.5	3.5	必要					○		○
3R		再生プラスチック材の使用	（3社/6社）	1	×（7.8%）	○	1	×	△	○	△	○	1.5	3.5	あれば望ましい	◎		◎		○	◎	○
		再生プラスチック材の使用箇所	（2社/6社）	1	―			×	×	○	△	○	1.25	2.25	あれば望ましい	◎		◎		○	◎	○
		再生プラスチック材重量			―			○	○	○	△	○	2.25	2.25	あれば望ましい	◎	◎	◎			◎	○
		リサイクル材料含有率			―	○	1	○	○	○	△	○	2.25	3.25	あれば望ましい	◎	◎	◎	◎		◎	○
		資源再利用指標			―			○	○	△	△	×	1.5	1.5		◎	◎	◎	◎			○
		ポストコンシューマープラスチック資源再利用指標			―			○	○	△	△	×	1.5	1.5		◎		◎				○
		ポストコンシューマー金属資源再利用指標			―			○	○	△	△	×	1.5	1.5		◎		◎				○
		長期使用のための修理体制など（サービス補修用性能部品保有期間等）	（6社/6社）	2	○（31.4%） ※メンテナンス体制の充実度 △（27.2%） ※修理体制に関する情報	○	2	△	△	○	△	○	1.75	5.75	必要			○	○	○	◎	○
		家電リサイクル法対応情報（リサイクルの仕組み、材料リサイクルした製品の行方　等）	（6社/6社）	2	○（41.1%）	◎	4	×	×	○	○	○	1.5	7.5	必要			○		◎		○
		製品資源の減量化に関する記述			―			×	×	△	×	×	0.25	0.25				○		○		○
		製品の長期使用・長寿命化に関する記述			―			×	×	△	×	×	0.25	0.25				○		○		○
		製品・部品リユースに関する記述			―			×	×	△	×	×	0.25	0.25				○		○		○
		易解体設計に関する記述			―			×	×	△	×	×	0.25	0.25				○		○		○
化学物質	J-Moss対応	鉛の非含有	（4社/6社）	2	△（12.9%）		1	×	△	○	△	△	1.25	4.25	必要	○	○	◎	○	○	○	○
		基板半田の無鉛化	（4社/6社）	2	―			×	△	○	△	△	1.25	3.25	あれば望ましい	○	○	◎	○	○	○	○
		特定臭素系難燃剤の非含有	（2社/6社）	1	×（8.2%）			×	△	○	△	△	1.25	2.25	あれば望ましい	○	○	◎	○	○	○	○
		水銀の非含有	（2社/6社）	1	△（13.7%）		1	×	△	○	△	△	1.25	3.25	あれば望ましい	○	○	◎	○	○	○	○
		カドミウムの非含有	（2社/6社）	1	△（11.3%）		1	×	△	○	△	△	1.25	3.25	あれば望ましい	○	○	◎	○	○	○	○
		六価クロムの非含有	（2社/6社）	1	×（9.2%）			×	△	○	△	△	1.25	2.25	あれば望ましい	○	○	◎	○	○	○	○
		プリント基板の鉛はんだに使用されている鉛使用量（g）			―			○	△	○	△	△	1.75	1.75		○	○	◎	○	○	○	○
		塩ビの使用部品有無	（1社/6社）	1	×（7.9%）			×	△	○	△	△	1.25	2.25	あれば望ましい	○	○	◎	○	○	○	○
		臭素系難燃剤使用（特定臭素系難燃剤以外）の有無			―			×	△	○	△	△	1.25	1.25		○	○	◎	○	○	○	○
主要材料構成	製品本体	鉄及び鉄合金（含むステンレス）			―			○	○	△	△	△	1.75	1.75								◎
		銅及び銅合金			―			○	○	△	△	△	1.75	1.75								◎
		アルミニウム			―			○	○	△	△	△	1.75	1.75								◎
		プラスチック			―			○	○	△	△	△	1.75	1.75								◎
		ガラス			―			○	○	△	△	△	1.75	1.75								◎
		冷媒（ノンフロン）	（4社/6社）	2	○（37.1%） ※フロンガス使用の有無	◎	4	×	×	○	△	△	1	7	必要	○	○	◎	○		◎	◎
		断熱材発泡剤					2	×	×	○	△	△	1	3	あれば望ましい	○						◎
		真空断熱使用の有無	（3社/6社）	1	―			×	×	○	△	△	1	2	あれば望ましい	○						◎
		その他			―			○	○	△	△	△	1.75	1.75								◎
	包装材	段ボール			―			○	○	○	△	△	2	2	あれば望ましい							◎
		プラスチック			―			○	○	○	△	△	2	2	あれば望ましい							◎
		紙			―			○	○	○	△	△	2	2	あれば望ましい							◎
		その他			―			○	○	○	△	△	2	2	あれば望ましい							◎
その他・追加すべき情報		環境配慮設計特記事項（製品の特徴を2～3行で記載）			―			×	×	○	△	○	1.25	1.25				○		○		○
		環境配慮の表示など（ex.タイプIIラベル等）	（3社/6社）	1	―			×	×	△	△	△	0.75	1.75				◎		○		○
		賢い使い方（ex.省エネ）	（6社/6社）	2	△（28.1%）		1	×	×	○	○	○	1.5	4.5	必要	◎				◎		○
		グリーン購入法適合商品	（6社/6社）	2	△（17.4%）		1	×	△	○	○	△	1.5	4.5	必要			◎		○		○
		CO2以外の温暖化に関する事項			―			△	△	△	△	△	1.25	1.25						○		○
		環境効率、ファクター			―			○	○	△	△	△	1.75	1.75		◎	○	○				◎
		その他（　　　　　）	ISO14001取得（3社/6社）	1	×（9.0%） ※ISO14001取得の有無			×	△	○	○	△	1.5	2.5	あれば望ましい							
			GPNデータベースへ登録済旨アナウンス（1社/6社）	1	×（8.6%） ※チームマイナス6%への参加有			×	△	○	○	○	1.75	2.75	あれば望ましい							
					※その他あるとよいと考える環境情報 ・平均耐用年数、耐用性（82件） ・LCA、環境負荷（製造時・使用時）（30件） ・安全性（28件） ・騒音・振動（26件） ・生産工場（国内/海外、生産時の環境配慮等）（21件） ・電磁波（20件） ・リサイクルされた後どうなるか（11件） ・ユニバーサルデザイン、使いやすさ（8件） ・原材料及びその原産地、成分構成（7件）																	

●点数付けのルール
4社以上：2点
1～3社：1点

↑
カタログへの記載事項のうち参考にすると答えた割合
◎：50%超　△：10～30%
○：30～50%　×：10%未満

↑
グループインタビュー結果から必要性が高いと考えられる項目
◎：ニーズ高
○：ニーズあり

●点数付けのルール
＜アンケート＞
◎：3点　○：2点　△：1点
＜グループインタビュー＞
◎：2点　○：1点

●点数付けのルール
各項目
○：0.5点　△：0.25点　×：0点
とした合計点

●優先度のルール
合計点が
4点以上：必要
2～3.75点：あれば望ましい

↑
◎：展開可能性大
○：展開可能性あり

（２）今後の課題・検討事項

環境情報提供の将来方向を具現化していくに当たり、今後の課題および次年度以降の検討事項について下記に整理を行った。

＜短期的な検討課題＞

①必要な環境情報提供項目・提供方法等の整理

消費者に提供すべき環境情報項目について、前節における検討結果をベースに、具体的な提供項目、提供方法等について本格的な検討を実施する。具体的には、JEMA 家電機器環境関連委員会での審議を実施するとともに、関係団体である（社）日本冷凍空調工業会、（社）電子情報技術産業協会、（財）家電製品協会への協力要請を行う。

②カタログに記載する製品環境情報とその用語・表現方法の共通化

消費者にとってのわかりやすさ等の観点から、各メーカーのカタログに記載する製品環境情報に関する用語、表現方法の共通化に向けた検討を実施し、メーカー向けのマニュアルとしてとりまとめる。①と同様に、JEMA 家電機器環境関連委員会での審議を実施するとともに、関係団体である（社）日本冷凍空調工業会、（社）電子情報技術産業協会、（財）家電製品協会への協力要請を行う。

③メーカー各社の取組紹介の創意工夫ある発展に向けた検討

各社のホームページ等で情報提供する場合の原則的事項（記載・表示する場合のルール）について共通化を図る。メーカーは、原則的事項を遵守した上で、LCA データや統合化・指数化したファクターなど、各社が積極的かつ創意工夫をした情報公開に努めるようなスキームとする。

④製品環境情報の在り方に関する追加的検討

環境情報提供の在り方に関する本年度の検討を踏まえ、意見交換を実施していないステイクホルダー（具体的には、流通事業者（販売店店員等）、事業系ユーザー、（社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会の支部構成員、製品比較サイト運営事業者等）との意見交換等を実施し、検討内容のブラッシュアップを行う。

⑤環境性能の読み方ガイドの作成

①の検討結果を踏まえ、提供する環境情報に関するガイドの作成に着手する。作成にあたっては、消費者のニーズを可能な限り反映するよう、作成過程において消費者との意見交換を密に行うこととする。

＜中長期的な検討課題＞

⑥製品毎の環境性能の記載方法の検討

環境性能のうち、3R、化学物質に関する事項を多段階表示する場合の基準・表示方法等について検討する。

⑦JEMA ウェブサイトでの一覧・検索システム

⑥の検討成果を踏まえ、製品毎の環境性能について、JEMA ウェブサイト（及び販売店頭）で一覧・検索可能なシステムの構築を行う。特に、過去に発売された製品との比較が可能なシステムとなるよう検討する。

⑧製品比較サイトへの環境側面の付加

⑥の検討成果を踏まえ、既存の家電製品の比較サイトの中に環境側面を取り込む（付加する）ことを検討する。併せて、レーダーチャート形式など、製品比較サイトに適した環境情報の提示方法や店頭における利用可能性についても検討する。検討にあたっては、製品比較サイト運営事業者や家電販売店の協力を得て実証試験を実施すること等も視野に入れる。

⑨店頭での製品環境取組紹介ビデオの作成

製品における環境取組の PR を行うためのビデオを作成する。検討に際しては、販売店、消費者との情報交換を密に実施する。

⑩家電製品エコテストの発行

製品の環境性能の記載事項の集約版として、冊子「家電製品エコテスト（仮称)」を発行するための検討を行う。発行形態、発行主体など、どのような方法が効果的かについて十分に検討する。

⑪販売員教育ツール等の作成・資格制度の創設に向けた検討

販売店員教育用のツールの作成や、販売員資格制度の創設（家電製品アドバイザーの試験項目へ製品環境情報に関する内容を追加、省エネ型製品普及推進優良店の評価項目に追加　等）の可能性について検討する。検討に際しては、販売店の意向について十分に確認する。